

ユーザー様、代理店様のお役に立てて頂くため新商品や分析条件のご案内を目的として不定期に刊行いたします

お客様文献のご紹介

脳のミトコンドリア呼吸鎖（特にcomplex II）が阻害されると一酸化炭素による酸化ストレスが増加して一酸化炭素の脳毒性が増強される

文献のPDFはコチラ



Journal of Pharmacological Sciences

Volume 146, Issue 1, May 2021, Pages 29-32



Short communication

Mitochondrial toxins potentiate hydroxyl radical production in rat striatum during carbon monoxide poisoning

Fumi Kuriwa ^a, Masamune Kobayashi ^b, Hajime Mizukami ^b, Shuichi Hara ^a  

^a Department of Forensic Medicine, Tokyo Medical University, Tokyo 160-8402, Japan

^b Department of Legal Medicine, Kanazawa Medical University, Ishikawa 920-0293, Japan

Received 10 November 2020, Revised 4 February 2021, Accepted 25 February 2021, Available online 4 March 2021.

Abstract

Hydroxyl radical ($\cdot\text{OH}$) production in the rat striatum during carbon monoxide (CO) poisoning, which inhibits complex IV, was enhanced synergistically by malonate, a mitochondrial complex II inhibitor, but not N-methyl-4-phenylpyridinium or NaCN, complex I and IV inhibitors, respectively. No such enhancement appeared in the case of NaCN combined with malonate. Intrastriatal dopamine, which is involved in $\cdot\text{OH}$ production by malonate, did not synergistically enhance CO-induced $\cdot\text{OH}$ production. Diphenyleneiodonium, a nonselective NADPH oxidase inhibitor, partly suppressed the potentiation of CO-induced $\cdot\text{OH}$ production by malonate. Impairment of mitochondrial functions might potentiate oxidative stress and intensify CO toxicity in the brain.

エイコム製造情報

こんなモノも作ってます

この他にもお客様の分析内容に応じてカスタマイズを承ります。お気軽にお問い合わせ下さい。

お問い合わせ
京都本社：075-622-2112
東京営業所：03-3818-5223



「ダブルカニューレ」

同一個体の複数部位へ
インジェクション+インジェクション
インジェクション+ファイバーも出来ます。



「極細インジェクションカニューレ」

ダメージを最小限に抑えます。